



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221274728 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202323379301.3

(22) 申请日 2023.12.12

(73) 专利权人 盐城东升布业有限公司

地址 224400 江苏省盐城市阜宁县阜城工
业园区A区4号(新桥村九组)(C)

(72) 发明人 孔凡亮 孔祥光

(74) 专利代理机构 杭州信义达专利代理事务所
(普通合伙) 33305

专利代理师 李灿楷

(51) Int. Cl.

B65H 18/10 (2006.01)

B65H 18/02 (2006.01)

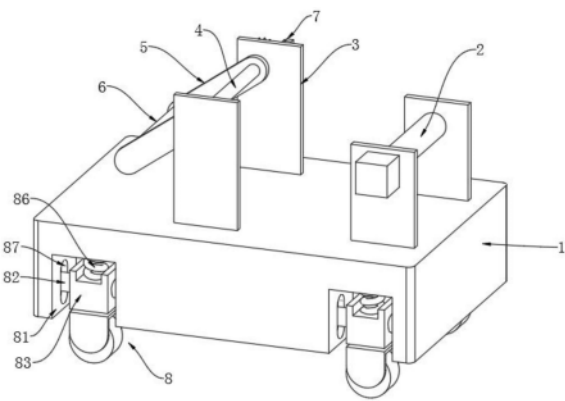
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可角度调节滤料基布收卷装置

(57) 摘要

本实用新型涉及基布生产技术领域,且公开了一种可角度调节滤料基布收卷装置,包括底座,所述底座上设置有收卷辊;所述底座的顶部固定连接有两个固定板;两个所述固定板之间通过轴承转动连接有转轴;所述转轴的外壁固定套设有两个压板;两个所述压板之间通过轴承转动连接有压辊;所述底座上设置有调节机构。该一种可角度调节滤料基布收卷装置,通过启动电动伸缩杆带动齿条移动,齿条带动齿轮转动,从而使齿轮带动转轴转动,转轴带动压板旋转,从而使压板带动压辊旋转,从而能够对压辊的角度进行调节,从而可以自由调节布料收卷时的张力大小,提高了收卷的效率与质量。



1. 一种可角度调节滤料基布收卷装置,包括底座(1),所述底座(1)上设置有收卷辊(2);其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有两个固定板(3);两个所述固定板(3)之间通过轴承转动连接有转轴(4);所述转轴(4)的外壁固定套设有两个压板(5);两个所述压板(5)之间通过轴承转动连接有压辊(6);所述底座(1)上设置有调节机构(7);

所述调节机构(7)包括:齿轮(71)、电动伸缩杆(72);所述转轴(4)的后端贯穿后方的所述固定板(3)并向后延伸;所述齿轮(71)固定连接在转轴(4)的延伸端;所述电动伸缩杆(72)固定安装在底座(1)的顶部;所述电动伸缩杆(72)的活塞端固定连接有齿条(73)。

2. 根据权利要求1所述的一种可角度调节滤料基布收卷装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(72)、齿条(73)均位于齿轮(71)的右侧,且所述齿条(73)与齿轮(71)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的一种可角度调节滤料基布收卷装置,其特征在于:所述底座(1)上设置有移动机构(8);所述移动机构(8)包括:安装槽(81);所述安装槽(81)开设在底座(1)的底部;所述安装槽(81)的左右两侧内壁分别滑动连接有连接杆(82);两个所述连接杆(82)之间固定连接有安装块(83);所述安装块(83)的底部固定安装有万向轮(84)。

4. 根据权利要求3所述的一种可角度调节滤料基布收卷装置,其特征在于:所述安装块(83)的顶部开设有连接槽(85);所述安装槽(81)内壁的顶部固定连接有缓冲弹簧(86);所述缓冲弹簧(86)的底端与连接槽(85)的内壁固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种可角度调节滤料基布收卷装置,其特征在于:所述安装槽(81)的左右两侧内壁均开设有滑槽(87);两个所述连接杆(82)分别滑动连接在两个所述滑槽(87)内。

6. 根据权利要求3所述的一种可角度调节滤料基布收卷装置,其特征在于:所述移动机构(8)的数量有四组,四组所述移动机构(8)分别设置在底座(1)的底部四角。

一种可角度调节滤料基布收卷装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及基布生产技术领域,具体为一种可角度调节滤料基布收卷装置。

背景技术

[0002] 高滤过性滤料基布在生产的过程中,需要使用收卷设备对其进行收卷打包,方便高滤过性滤料基布的储存和运输。

[0003] 例如公告号为“CN215047293U”的“一种导电性优良的PPS混织滤料基布生产用卷收装置”,包括底座,所述底座的上端内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述底座的侧壁固定连接有气缸,所述气缸的输出轴延伸至滑槽的内部且与滑块的侧壁固定连接,所述滑块的下方设置有传动机构,所述底座的中心处开设有通孔,所述通孔的内壁滑动连接有伸缩杆,所述伸缩杆的杆壁上套接有第一弹簧,所述伸缩杆的上端设置有托放机构,所述滑块的上端面固定连接有固定板。本实用新型便于对卷筒进行拆卸及固定组装,同时可以减少布料的浪费。

[0004] 但是现有的基布收卷装置的导向滚筒相对固定,无法缓冲布料的张力,影响收卷品质,实用性不强。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种可角度调节滤料基布收卷装置。其优点在于通过启动电动伸缩杆带动齿条移动,齿条带动齿轮转动,从而使齿轮带动转轴转动,转轴带动压板旋转,从而使压板带动压辊旋转,从而能够对压辊的角度进行调节,从而可以自由调节布料收卷时的张力大小,提高了收卷的效率与质量。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可角度调节滤料基布收卷装置,包括底座,所述底座上设置有收卷辊;所述底座的顶部固定连接有两个固定板;两个所述固定板之间通过轴承转动连接有转轴;所述转轴的外壁固定套设有两个压板;两个所述压板之间通过轴承转动连接有压辊;所述底座上设置有调节机构;

[0009] 所述调节机构包括:齿轮、电动伸缩杆;所述转轴的后端贯穿后方的所述固定板并向后延伸;所述齿轮固定连接在转轴的延伸端;所述电动伸缩杆固定安装在底座的顶部;所述电动伸缩杆的活塞端固定连接在齿条;通过启动电动伸缩杆带动齿条移动,齿条带动齿轮转动,从而使齿轮带动转轴转动,转轴带动压板旋转,从而使压板带动压辊旋转,从而能够对压辊的角度进行调节,从而可以自由调节布料收卷时的张力大小,提高了收卷的效率与质量。

[0010] 优选的,所述电动伸缩杆、齿条均位于齿轮的右侧,且所述齿条与齿轮相啮合。

[0011] 优选的,所述底座上设置有移动机构;所述移动机构包括:安装槽;所述安装槽开设在底座的底部;所述安装槽的左右两侧内壁分别滑动连接有连接杆;两个所述连接杆之

间固定连接有安装块;所述安装块的底部固定安装有万向轮;通过设置的万向轮方便装置的移动,提高了灵活性。

[0012] 优选的,所述安装块的顶部开设有连接槽;所述安装槽内壁的顶部固定连接有缓冲弹簧;所述缓冲弹簧的底端与连接槽的内壁固定连接;在万向轮移动到不平整路面时受力带动安装块和连接杆沿滑槽的内壁滑动,从而使安装块压缩缓冲弹簧,同时在缓冲弹簧自身弹力作用下对万向轮受到的力进行缓冲,从而提高装置移动时的平稳性。

[0013] 优选的,所述安装槽的左右两侧内壁均开设有滑槽;两个所述连接杆分别滑动连接在两个所述滑槽内;通过滑槽对连接杆进行限位,使连接杆上下移动时更平稳。

[0014] 优选的,所述移动机构的数量有四组,四组所述移动机构分别设置在底座的底部四角。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种可角度调节滤料基布收卷装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该一种可角度调节滤料基布收卷装置,通过启动电动伸缩杆带动齿条移动,齿条带动齿轮转动,从而使齿轮带动转轴转动,转轴带动压板旋转,从而使压板带动压辊旋转,从而能够对压辊的角度进行调节,从而可以自由调节布料收卷时的张力大小,提高了收卷的效率与质量。

[0018] 2、该一种可角度调节滤料基布收卷装置,通过设置的万向轮方便装置的移动,提高了灵活性,在万向轮移动到不平整路面时受力带动安装块和连接杆沿滑槽的内壁滑动,从而使安装块压缩缓冲弹簧,同时在缓冲弹簧自身弹力作用下对万向轮受到的力进行缓冲,从而提高装置移动时的平稳性。

附图说明

[0019] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0020] 图1为本实用新型立体图;

[0021] 图2为本实用新型的背视图;

[0022] 图3为本实用新型安装块的结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、收卷辊;3、固定板;4、转轴;5、压板;6、压辊;7、调节机构;71、齿轮;72、电动伸缩杆;73、齿条;8、移动机构;81、安装槽;82、连接杆;83、安装块;84、万向轮;85、连接槽;86、缓冲弹簧;87、滑槽。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-3所示,本实用新型提供了一种可角度调节滤料基布收卷装置,包括底座1,底座1上设置有收卷辊2;底座1的顶部固定连接有两个固定板3;两个固定板3之间通过轴承

转动连接有转轴4;转轴4的外壁固定套设有两个压板5;两个压板5之间通过轴承转动连接有压辊6;底座1上设置有调节机构7;调节机构7包括:齿轮71、电动伸缩杆72;转轴4的后端贯穿后方的固定板3并向后延伸;齿轮71固定连接在转轴4的延伸端;电动伸缩杆72固定安装在底座1的顶部;电动伸缩杆72的活塞端固定连接有齿条73;电动伸缩杆72、齿条73均位于齿轮71的右侧,且齿条73与齿轮71相啮合;通过启动电动伸缩杆72带动齿条73移动,齿条73带动齿轮71转动,从而使齿轮71带动转轴4转动,转轴4带动压板5旋转,从而使压板5带动压辊6旋转,从而能够对压辊6的角度进行调节,从而可以自由调节布料收卷时的张力大小,提高了收卷的效率与质量。

[0027] 在本实施例中,通过启动电动伸缩杆72带动齿条73移动,齿条73带动齿轮71转动,从而使齿轮71带动转轴4转动,转轴4带动压板5旋转,从而使压板5带动压辊6旋转,从而能够对压辊6的角度进行调节,从而可以自由调节布料收卷时的张力大小,提高了收卷的效率与质量。

[0028] 实施例2

[0029] 如图1-3所示,在实施例1的基础上,本实用新型提供一种技术方案:优选的,底座1上设置有移动机构8;移动机构8包括:安装槽81;安装槽81开设在底座1的底部;安装槽81的左右两侧内壁分别滑动连接有连接杆82;安装槽81的左右两侧内壁均开设有滑槽87;两个连接杆82分别滑动连接在两个滑槽87内;通过滑槽87对连接杆82进行限位,使连接杆82上下移动时更平稳;两个连接杆82之间固定连接有安装块83;安装块83的底部固定安装有万向轮84;通过设置的万向轮84方便装置的移动,提高了灵活性;安装块83的顶部开设有连接槽85;安装槽81内壁的顶部固定连接有缓冲弹簧86;缓冲弹簧86的底端与连接槽85的内壁固定连接;移动机构8的数量有四组,四组移动机构8分别设置在底座1的底部四角;在万向轮84移动到不平整路面时受力带动安装块83和连接杆82沿滑槽87的内壁滑动,从而使安装块83压缩缓冲弹簧86,同时在缓冲弹簧86自身弹力作用下对万向轮84受到的力进行缓冲,从而提高装置移动时的平稳性。

[0030] 在本实施例中,通过设置的万向轮84方便装置的移动,提高了灵活性,在万向轮84移动到不平整路面时受力带动安装块83和连接杆82沿滑槽87的内壁滑动,从而使安装块83压缩缓冲弹簧86,同时在缓冲弹簧86自身弹力作用下对万向轮84受到的力进行缓冲,从而提高装置移动时的平稳性。

[0031] 下面具体说一下该一种可角度调节滤料基布收卷装置的工作原理。

[0032] 如图1-3所示,使用时,通过启动电动伸缩杆72带动齿条73移动,齿条73带动齿轮71转动,从而使齿轮71带动转轴4转动,转轴4带动压板5旋转,从而使压板5带动压辊6旋转,从而能够对压辊6的角度进行调节,从而可以自由调节布料收卷时的张力大小,通过设置的万向轮84方便装置的移动,在万向轮84移动到不平整路面时受力带动安装块83和连接杆82沿滑槽87的内壁滑动,从而使安装块83压缩缓冲弹簧86,同时在缓冲弹簧86自身弹力作用下对万向轮84受到的力进行缓冲,从而提高装置移动时的平稳性。

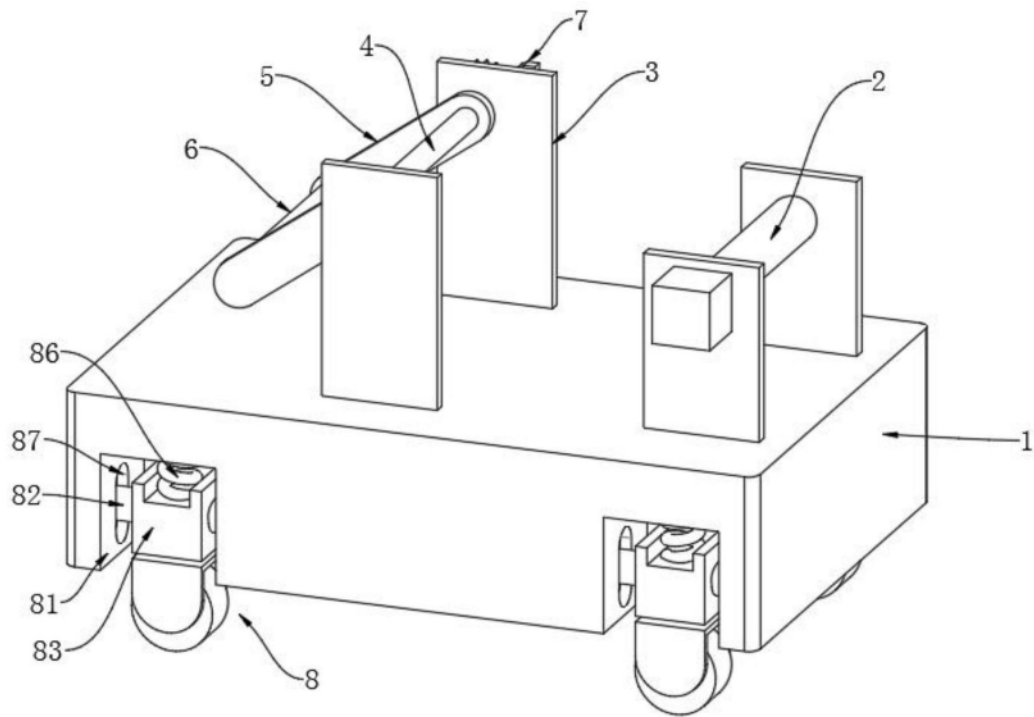


图1

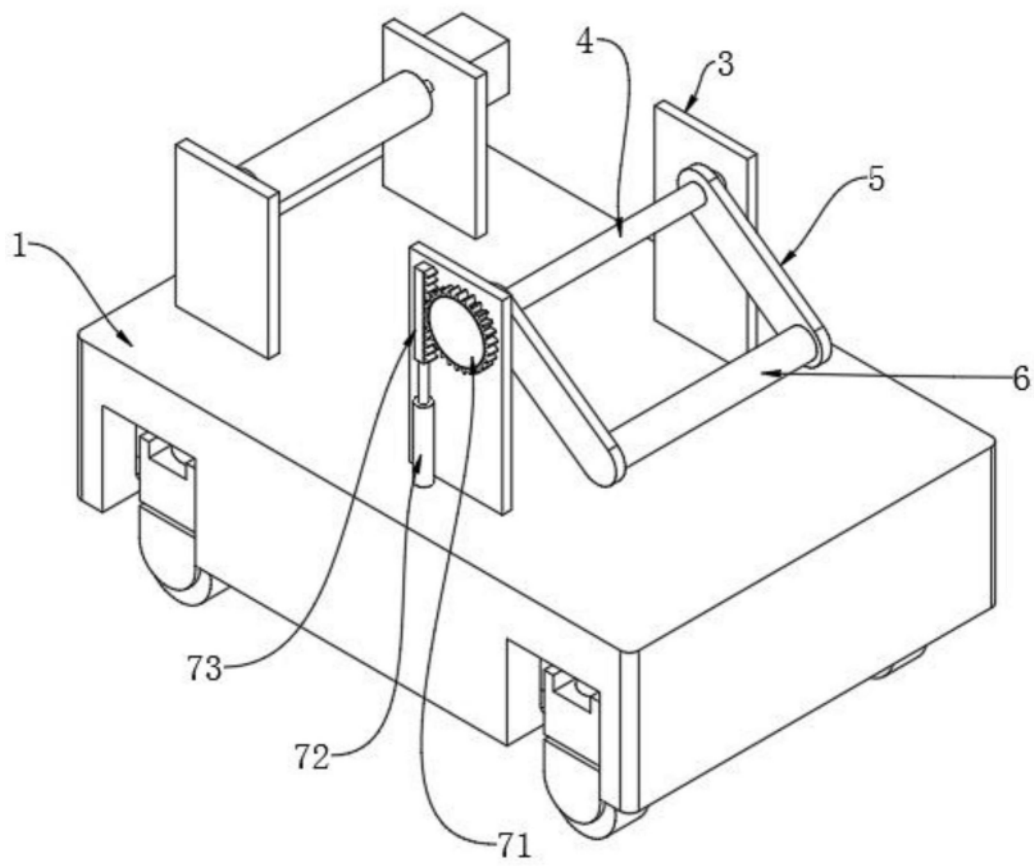


图2

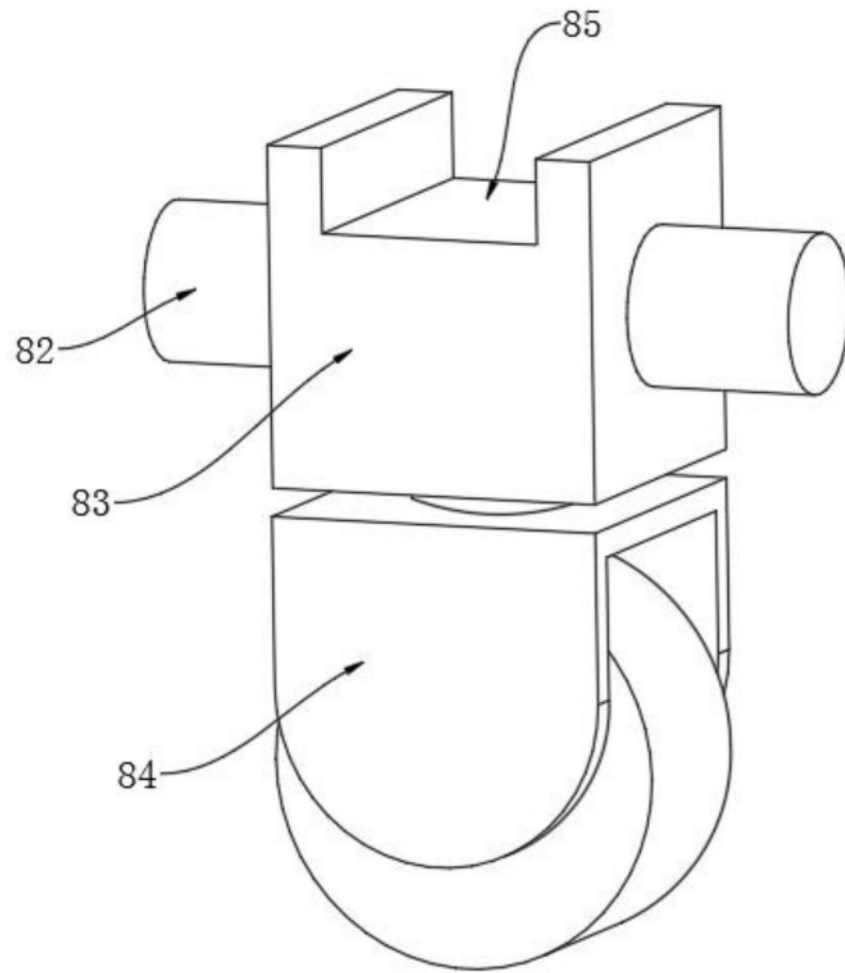


图3